

Injekční užívání drog a další rizikové chování mezi potenciálními klienty programu mobilní aplikační místnosti v Brně

Mravčík V.^{1,2}, Janíková B.^{1,2}, Thanki D.¹, Nováková D.²

¹Společnost Podané ruce, Brno

²Klinika adiktologie, 1. lékařská fakulta, UK a VFN v Praze

SOUHRN

Úvod: Injekční užívání drog je spojeno se závažnou zdravotní zátěží, a to zejména díky vysokému riziku krví přenosných infekcí, jako jsou virová hepatitida typu C (VHC) nebo infekce virem lidské imunodeficiency (HIV). Mezi doporučené intervence v prevenci a kontrole infekcí spojených s užíváním drog patří služby aplikačních místností (AM). AM je odborná adiktologická služba, kde si mohou lidé užívající drogy (PWUDs) aplikovat přinesenou drogu za bezpečnějších a hygienicky nezávadných podmínek. První AM v ČR byla otevřena v Brně v září 2023 v mobilní formě (MAM) v sociálně vyloučené lokalitě (SVL) s vysokým výskytem injekčního užívání heroínu a jiných opioidů, zejména v místní romské komunitě. Její spuštění provázelo výzkum zaměřený na analýzu potřeb a nastavení služby. Tato práce představuje analýzu části kvantitativních dat zaměřenou na rizikové chování a další charakteristiky u potenciálních klientů programu.

Materiál a metodika: Dvě dotazníkové průřezové studie (n = 131 a n = 135) provedené těsně před spuštěním a po spuštění MAM na souborech PWUDs zařazených do studie náhodným výběrem prostřednictvím spolupracujících služeb a peer pracovníků v Brně. Analýza byla zaměřena na charakteristiky klientů v SVL, kde MAM působí. Párové souvislosti mezi příslušností k SVL a dalšími proměnnými byly analyzovány pomocí chí-kvadrát testu a t-testu. U statisticky významných prediktorů z párové analýzy byla provedena logistická regresní analýza s adjustací na pohlaví a věk. Výsledky jsou prezentovány jako adjusted odds ratio (AOR).

Výsledky: V obou souborech tvořili 2/3 muži, průměrný věk byl kolem 37 let (36,5 let v prvním a 37,5 let ve druhém souboru), většinu tvořili lidé užívající drogy injekčně s poměrně častým výskytem rizikového chování. Ve druhém souboru bylo více osob, které se považují za Romy (50,7 % vs. 20,3 %), a více osob, jejichž primární drogou jsou opioidy (39,7 % vs. 27,5 %). Mezi respondenty žijícími v SVL bylo v prvním souboru statisticky významně častější užívání heroínu (AOR = 8,2) a opioidů (4,7) v posledním roce, aplikace drog ve vnitřním veřejném prostoru v posledních 30 dnech (3,6), častěji byli svědky předávkování (2,5) a byli odvezeni zdravotnickou záchrannou službou (2,6) v posledních 12 měsících. Respondenti ze SVL byli častěji klienty adiktologických služeb v posledním roce (2,8), především opiátové substituční léčby (4,6), ale vykazovali statisticky významně více bariér pro vstup do léčby. V souboru po spuštění MAM se potvrdila vyšší míra užívání opioidů (2,9) a nižší míra užívání pervitinu (0,3) a ukázal se vyšší výskyt VHC diagnostikované někdy v životě (3,0) mezi klienty ze SVL. V souboru před otevřením MAM měli klienti ze SVL menší povědomí o aplikačních místnostech obecně (0,4), ale v souboru po zahájení MAM uváděli větší ochotu ji využít (2,7).

Závěr: Spuštění MAM v Brně bylo odůvodněné, neboť výskyt injekčního užívání drog včetně aplikace ve veřejném prostoru a výskyt dopadů s ním spojených je značný. Umístění MAM je vhodné, neboť PWUDs v SVL, kde působí, vykazují vyšší míru rizikového chování a zranitelnosti. Současně vykazují vyšší ochotu službu MAM využít. Nastavení a dopady MAM v Brně na zdravotní a sociální situaci mezi klienty a na komunitu je vhodné dále sledovat.

KLÍČOVÁ SLOVA

aplikační místnost – injekční užívání drog – rizikové chování – infekční onemocnění – harm reduction

ABSTRACT

Mravčík V., Janíková B., Thanki D., Nováková D.: Drug injecting and other risk behaviours among potential clients of the mobile drug consumption room in Brno, Czechia

Background: Injecting drug use is associated with a high disease burden, particularly due to the high risk of blood-borne infections such as viral hepatitis C (HCV) and human immunodeficiency virus (HIV) infection. Interventions recommended for the prevention and control of infections associated with drug use include so-called drug consumption rooms (DCRs). A DCR is a professional addiction service where people who use drugs (PWUD) can consume the drug they bring under safer and hygienic conditions. In September 2023, the first DCR in the Czech Republic was opened in Brno as a mobile setting (MDCR) in a socially excluded location (SEL) with a high prevalence of heroin and other opioids injecting, especially in the local Roma community. Its launch involved mixed methods research aimed at needs analysis and service set-up. This paper presents an analysis of quantitative data focusing on risk behaviours and other characteristics of potential clients of the programme.

Material and methods: Two cross-sectional questionnaire surveys (n=131 and n=135) were conducted just before and after the launch of the programme among PWUD recruited through convenience sampling by collaborating services and peer workers in Brno. The analysis addressed the characteristics of clients in the SEL where the MDCR operates. Pairwise associations between the SEL affiliation

and other variables were analysed using the chi-square test and t-test. For statistically significant predictors from the pairwise analysis, logistic regression analysis was performed, with adjustment for gender and age. Results are presented as adjusted odds ratios (AOR).

Results: In both surveys, two thirds were male, mean age around 37 years (36.5 years in survey 1 and 37.5 years in survey 2). Most of them were people who injected drugs with a relatively high rate of risk behaviours. In survey 2, more people self-reported Roma ethnicity (50.7% versus 20.3%) and opioids as their primary drug (39.7% versus 27.5%). Respondents from survey 1 living in the SEL were more likely to have used heroin (AOR=8.2) and opioids (4.7) in the past year, to have injected drugs in an indoor public space in the past 30 days (3.6), to have witnessed an overdose (2.5), and to have been taken by emergency services (2.6) in the past 12 months. SEL respondents were more likely to have been clients of addiction services in the past year (2.8), especially opioid agonist treatment (4.6), but on the other hand, showed significantly more barriers to treatment. The survey after the MDCR launch confirmed higher rates of opioid use (2.9) and lower rates of methamphetamine use (0.3) and showed a higher prevalence of ever-diagnosed HCV (3.0) among SEL respondents. Prior to the opening of the MDCR, SEL respondents were in general less aware of the DCR (0.4) but reported greater willingness to use it after its launch (2.7).

Conclusion: The launch of the mobile DCR in Brno was justified due to the high prevalence of injecting drug use and the presence of associated risks, including injecting in public. The location of the DCR is appropriate as PWUDs in the SEL where it operates exhibit higher levels of risk behaviour and vulnerability. At the same time, they show a higher willingness to use the DCR. The set-up of DCR in Brno and its impacts on the health and social situation of clients and the community should be further monitored.

KEYWORDS

drug consumption room – drug injecting – risk behaviour – infectious disease – harm reduction

Epidemiol Mikrobiol Imunol, 2025; 74(1): 53–64

<https://doi.org/10.61568/emi/11-6445/20250128/139687>

ÚVOD

Injekční užívání drog představuje významnou determinantu veřejného zdraví, neboť je spojeno s vysokým rizikem krví přenosných infekcí, jako jsou virová hepatitida typu C (VHC) nebo HIV infekce [1, 2]. Celosvětově je odhadováno přibližně 15,6 mil. lidí užívajících drogy injekčně [3], přičemž injekční užívání je odhadem zodpovědné za 39,1 % a 4,0 % globální zdravotní zátěže způsobené VHC, resp. HIV [4].

Lidé, kteří užívají drogy injekčně (PWIDs) jsou vystaveni vysokému riziku přenosu infekce zejména v důsledku sdílení kontaminovaných injekčních jehel, stříkaček a dalšího náčiní pro přípravu a aplikaci drogy [4]. Zvláště VHC představuje pro PWIDs značné riziko, které významně převyšuje riziko HIV infekce [3], neboť virová nálož je u VHC vysoká ve fázi akutní i chronické infekce, a také proto, že virus VHC přežívá ve venkovním prostředí déle než HIV [5]. To vysvětluje, proč je pro snížení incidence VHC potřeba kombinace jednotlivých preventivních a harm reduction intervencí a proč je zapotřebí jejich vyšší populační pokrytí [6].

Mezinárodními veřejnozdravotními institucemi jsou pro prevenci a kontrolu šíření infekčních onemocnění spojených s užíváním drog doporučovány klíčové intervence, ke kterým patří:

- poskytování sterilního injekčního náčiní, a to i ve věznicích;
- poradenství a léčba závislosti včetně opiátové substituční léčby, a to i v kombinaci s distribucí injekčního náčiní;
- vakcinace, pokud je pro danou infekci dostupná a v konkrétním případě indikovaná (v současnosti tedy zejména vakcinace proti virové hepatitidě typu

A a B, tetanu, případně respiračním infekcím jako covid-19 nebo chřipka);

- testování, navázání na péči a léčba infekčních onemocnění, včetně intervencí zvyšujících adherenci a prevenci reinfekce [7, 8].

Tyto intervence jsou zaměřeny na snížení rizik a škod užívání psychoaktivních látek (*harm reduction*), aniž by nutně muselo dojít k redukci nebo ukončení samotného užívání. Patří sem také nízkoprahové poradenské a informační programy kontrolovaného a bezpečnějšího užívání, prevence předávkování, programy testování drog, terénní programy, peer programy a různé další strategie směřující k ochraně zdraví ohrožených jedinců a skupin, které se v posledních cca 20 letech staly v civilizovaném světě součástí hlavního proudu veřejnozdravotních harm reduction intervencí a ke kterým patří také tzv. aplikační místnosti [9–12].

Aplikační místnosti (AM) jsou odborné adiktologické služby, kde si mohou lidé užívající drogy pod dohledem odborného personálu aplikovat přinesenou dávku drogy v bezpečnějších a hygienicky nezávadných podmínkách a kde jsou předmětem intenzivního poradenství. AM se spolu s naloxonovými programy řadí k harm reduction intervencím doporučovaným především pro odvrácení fatálních následků předávkování drogami [12], neboť významně snižují riziko předávkování včetně smrtelných, a to až o 26 % [13].

AM jsou však také doporučovány jako jedna ze základních intervencí pro snížení rizika přenosu krví přenosných onemocnění v kontextu zvýšení dostupnosti dalších harm reduction intervencí [7], neboť podle dostupných důkazů vedou ke snížení míry injekčního užívání drog a dalších rizik spojených s injekční aplikací [14–16].

AM také zvyšují míru zapojení uživatelů do léčby závislosti a jiných pomáhajících služeb [13, 17], snižují kriminalitu [18], zejména drobnou kriminalitu jako vloupání do automobilů a krádeže [19], snižují míru injekční aplikace na veřejnosti a zvyšují bezpečnou likvidaci použitých injekčních jehel a stříkaček [15]. Aplikační místnosti jsou levné a ekonomicky efektivní [20, 21], zejména dochází k úspoře díky snížení nákladů na zdravotní péči v souvislosti s redukcí míry předávkování a další související nemocnosti [15, 22]. Recentní systematický přehled také prokázal, že tyto pozitivní změny v oblasti snížení míry rizikového chování, navázání na další služby včetně léčby závislosti a zvýšení bezpečí v komunitě přetrvávají dlouhodobě [23]. Naopak, dosavadním výzkumem nebyly prokázány žádné škody nebo zvýšená rizika aplikačních místností, v žádném programu nebylo hlášeno úmrtí v důsledku předávkování po supervidované aplikaci [24, 25].

AM jsou v Evropě provozovány již po tři desetiletí. V současné době funguje cca 100 aplikačních místností ve 13 zemích Evropy včetně ČR [26, 27]. Kromě toho jsou aplikační místnosti provozovány v Austrálii, USA nebo Kanadě, kde od roku 2019 fungují aplikační místnosti také v prostředí věznice [28, 29]. Obecně fungují tři modely aplikačních místností:

1. široce vymezené integrované služby, kde dohled nad konzumací drog je jednou z mnoha nabízených harm reduction intervencí;
2. specializované služby nabízející supervidovanou aplikaci;
3. mobilní služby, které poskytují flexibilní nasazení služby v různých lokalitách, ale mají omezenou kapacitu [30].

Pokud jde o ČR, neúspěšné pokusy o zavedení AM v Praze se objevily na konci 90. let 20. století v souvislosti s vysokým počtem smrtelných případů předávkování drogami [31–33], dále v letech 2009 a 2010 v souvislosti s otevřenou drogovou scénou na Václavském náměstí [34, 35] a v letech 2013 a 2014 se záměr zřídit AM v Praze diskutoval v rámci pražské strategie rozvoje sociálních služeb a protidrogové strategie [36–38].

Prvním úspěšně zavedeným programem AM v ČR je program Společnosti Podané ruce v Brně, který funguje od podzimu roku 2023 ve formě mobilní aplikační místnosti (MAM) v bývalém sanitním voze. Působí na stabilním stanovišti na Plynárenské ulici v městské části Brno-sever, kde se nachází otevřená drogová scéna v sociálně vyloučené lokalitě v okolí ulice Cejl (SVL Cejl) a kde MAM působí v rámci dalších služeb Terénního programu Společnosti Podané ruce [39]. Spuštění MAM bylo připravováno ve spolupráci s Magistrátem města Brna a s městskou částí Brno-sever od podzimu 2021. Od června 2023 se příprav účastnila pracovní skupina složená ze zástupců místní samosprávy a státní správy, včetně Policie ČR a Městské policie Brno, sociálních a adiktologických služeb a zástupců lidí užívajících drogy [40]. Činnost MAM byla zahájena 19. září 2023 [41].

Přípravu a spuštění programu provázal výzkum zaměřený na zmapování faktorů rozhodujících pro nastavení programu MAM v Brně, hodnocení jeho dopadů a nastavení systému pro monitorování jeho výsledků. Celý projekt měl design mixed-method studie s kombinací přehledu dostupných informací (desk-review), kvalitativních a kvantitativních metod. Tento článek představuje analýzu části kvantitativních dat zaměřenou na rizikové chování a další charakteristiky u potenciálních klientů programu MAM ze SVL Cejl.

METODIKA A MATERIÁL

Byly provedeny dvě průřezové dotazníkové studie na souborech namátkově vybraných lidí užívajících drogy (PWUDs) v Brně.

První z nich byla realizována před zavedením MAM v období červenec až září 2023 na souboru 131 PWUDs, kteří byli v kontaktu se spolupracujícími zařízeními (terénní programy, kontaktní centrum pro uživatele drog, kontaktní centrum Drom) nebo s peer spolupracovníky Společnosti Podané ruce. Dotazník obsahoval následující oblasti: sociodemografické údaje, sociální situace klienta (bydlení, práce, finanční situace, rodina), vzorce užívání drog, rizikové chování, zdraví a využívání služeb, sociální situace, fungování a problémy se zákonem, názory a postoje k aplikační místnosti – vnímaná potřebnost, preferované nastavení programu a poskytované služby. Dotazník sestával z přibližně 80 položek (otázek), byl administrován formou rozhovoru tazatele s respondentem. Položky dotazníku vycházely z provedených dotazníkových nebo bio-behaviorálních studií realizovaných v ČR na souborech PWUDs: průzkumu Multiplikátor [42], séroprevalenční studie VHC mezi klienty nízkoprahových programů z roku 2017 [43], studie zaměřené na problémové užívání drog v Brně z roku 2018 [44], studie zaměřené na somatickou komorbiditu lidí užívajících drogy [45] a na bariéry léčby [46]. Dále bylo využito standardních nástrojů EMCDDA pro séroprevalenční studie [47], a formuláře indikátoru žádosti o léčbu [48].

Druhá studie byla provedena v období únor a březen 2024, tedy přibližně 5 měsíců po spuštění MAM, na souboru 135 respondentů – klientů metadonového centra, kontaktního centra a terénního programu pro PWUDs. Dotazník byl stručnější, sestával z 30 položek zaměřených především na uživatelské a rizikové chování, zdravotní incidenty, testování infekcí v posledních 30 dnech, vztah k lokalitě, příslušnost k romské komunitě, a povědomí o programu MAM a názory na něj. Byl rovněž administrován tazatelem.

Při analýze dat byly nejprve využity metody deskriptivní statistiky. Párové souvislosti mezi příslušností k SVL Cejl a dalšími proměnnými byly následně analyzovány za pomoci chí-kvadrát testu pro kategorické a t-testu pro diskretní nebo kontinuální proměnné.

PŮVODNÍ PRÁCE

Nakonec byla u statisticky významných prediktorů z párové analýzy provedena logistická regresní analýza s adjustací na pohlaví a věk. Výsledky regresní analýzy před adjustací a po adjustací na pohlaví a věk jsou prezentovány jako odds ratio (OR), resp. adjustované OR (AOR). Statistická významnost rozdílu výskytu mezi oběma skupinami v adjustovaném modelu je vyjádřena jako p-hodnota.

Souhlas etické komise

Studie byla posouzena a schválena etickou komisí Národního monitorovacího střediska pro drogy a závislosti na Úřadu vlády ČR dne 21. července 2023, souhlas byl vydán dne 27. července 2023 pod číslem jednacím EKNMS-3/2023.

VÝSLEDKY**Sociodemografické charakteristiky**

Tabulka 1 shrnuje základní sociodemografické charakteristiky obou souborů. Oba soubory se skládaly z demograficky podobných populací: 2/3 tvořili muži, průměrný věk dosáhl kolem 37 let (36,5 let v prvním souboru, 37,5 let ve druhém souboru). Oba soubory vykazovaly charakteristiky sociálního vyloučení. Z první studie provedené před zavedením programu MAM, která sbírala podrobnější údaje, vyplývá, že pouze přibližně třetina respondentů měla stabilní bytovou situaci, třetina nevlastnila průkaz zdravotního pojištění a pětina občanský průkaz. Za Romy se považovalo 20,3 % respondentů první a 50,7 % druhé studie.

Tabulka 1. Sociodemografické charakteristiky respondentů dotazníkových studií před a po zavedení MAM v Brně**Table 1.** Sociodemographic characteristics of questionnaire survey respondents before and after the MDCR was opened in Brno

Proměnné	Dotazníková studie 1 (n = 131)	Dotazníková studie 2 (n = 135)
Pohlaví		
Muž	88 (67,2 %)	90 (66,7 %)
Žena	41 (31,3 %)	45 (33,3 %)
Bez odpovědi	2 (1,5 %)	
Věk		
Průměr (minimum–maximum)	37,5 (19–69)	36,5 (20–70)
Statistická odchylka	9,0	10
Vzdělání		
Nedokončené základní	5 (3,8 %)	
Dokončené základní	49 (37,4 %)	
Středoškolské	76 (58,0 %)	
Vysokoškolské	1 (0,8 %)	
Bydlení		
Bez ubytování (bez střechy a bez domova)	25 (19,5 %)	
Nestabilní ubytování	59 (46,1 %)	
Stabilní ubytování	44 (34,4 %)	
Příjem		
Neoficiální	44 (34,9 %)	
Nestabilní oficiální	45 (35,7 %)	
Stabilní oficiální	37 (29,4 %)	
Romská národnost		
Hlásící se k romské národnosti	29 (20,3 %)	68 (50,7 %)
Nehlásící se k romské národnosti	96 (75,0 %)	66 (49,3 %)
Nechce odpovídat	6 (4,7 %)	–
Ostatní		
Bydlí v SVL Cejl	23 (16,4 %)	57/133 (42,9 %)
Vlastní občanský průkaz	103 (79,2 %)	
Vlastní kartičku zdravotní pojišťovny	84 (67,2 %)	
Dluhy po splatnosti	78 (66,1 %)	
Někdy v životě vězněn/a	65 (49,6 %)	
Problémy s policií v posledních 30 dnech	36 (27,5 %)	
Hrozí podmínka v posledních 30 dnech	25 (19,1 %)	

Uživatelské charakteristiky, rizikové chování, infekční onemocnění a využívání služeb

Tabulky 2 a 3 shrnují údaje o užívání drog, rizikovém chování, testování a léčbě infekčních onemocnění a využívání pomáhajících služeb. Oba soubory zahrnovaly osoby s rizikovými vzorci užívání a s dalším rizikovým chováním. Většina si někdy v životě aplikovala drogy injekčně a přibližně tři čtvrtiny si je injekčně aplikovaly v posledních 30 dnech. Poměrně vysoký podíl respondentů v obou souborech (27,5 %, resp. 39,7 %) uvedl jako svou primární drogu opioidy. V prvním souboru třetina (31,9 %) uvedla, že v posledních 30 dnech sdílela jehly nebo pomůcky pro injekční aplikaci drog (dalších 6,4 % si nepamatovalo, zda je sdílelo, či nikoli). Většina (73,3 %) nepoužila při posledním pohlavním styku

kondom. Až 14 % se předávkovalo a 28,2 % bylo svědkem předávkování v posledním měsíci. Drtivá většina respondentů prvního průzkumu si někdy aplikovala drogu na veřejnosti a 77,8 % tak učinilo v posledních 30 dnech, v průměru 13,4krát. Ve druhém průzkumu, který byl zaměřen na situaci v posledních 30 dnech, 6,0 % sdílelo jehlu a stříkačku nebo další parafernálie, 3,0 % se předávkovalo, 7,5 % bylo svědkem předávkování, 10,4 % volalo Zdravotnickou záchrannou službu (ZZS) a 45,9 % si v posledních 30 dnech injekčně aplikovalo drogy na veřejnosti. Přibližně dvě třetiny respondentů v prvním souboru a ještě více (75–80 %) ve druhém souboru bylo v posledním roce testováno na HIV a/nebo VHC. Někdy v životě byla sdělena diagnóza VHC 34 % osob v prvním souboru a 67 % ve druhém souboru.

Tabulka 2. Uživatelské charakteristiky, injekční užívání drog, rizikové chování, infekční onemocnění a využívání služeb v souboru dotazníkové studie před zavedením MAM (n = 131)

Table 2. Characteristics, injection drug use, risk behaviour, infectious disease and addiction service use in questionnaire survey participants before the MDCR was opened (n = 131)

Proměnná		n	Procento nebo střední hodnota
Užívání drog			
Užívání drog v posledních 12 měsících	pervitin	108	83,7 %
	opioidy	69	53,5 %
	benzodiazepiny	40	31,0 %
	kokain	27	20,9 %
Základní droga	pervitin	103	78,6 %
	opioidy	36	27,5 %
	benzodiazepiny	10	7,6 %
	kokain	9	6,9 %
	alkohol	33	25,2 %
	jiné	12	9,2 %
Injekční užití drogy někdy v životě	ano	116	89,2 %
	ne	14	10,8 %
Věk prvního injekčního užití	střední hodnota (minimum–maximum)	92	20,8 (12–42)
Injekční užití drogy v posledních 30 dnech	ano	96/129	74,4 %
Počet injekčních užití v posledních 30 dnech	střední hodnota (minimum–maximum)	79	44,4 (1–372)
	SD		69
Rizikové chování a předávkování			
Sterilní jehla a stříkačka při poslední injekční aplikaci	ano	79	84 %
	ne	9	9,6 %
	nevzpomíná si	6	6,4 %
Sdílení jehel, stříkaček a parafernálií v posledních 30 dnech	ano	30	31,9 %
	ne	55	58,5 %
	nevzpomíná si	9	9,6 %

PŮVODNÍ PRÁCE

Pokračování tabulky 2

Tetování/piercing někdy v životě		85/129	65,9 %
Nepoužití kondomu při posledním sexuálním styku		88/120	73,3 %
Sexuální styk za úplaty někdy v životě		38/125	30,4 %
Injekční užívání ve vězení někdy v životě		21/67	31,3 %
Riziková aplikace (třísla, krk) v posledních 12 měsících		35/106	33 %
Injekční aplikace na veřejném místě někdy v životě		99/115	86,1 %
Injekční aplikace na veřejnosti v posledních 30 dnech		77/99	77,8 %
Počet injekčních aplikací na veřejnosti za posledních 30 dní	střední hodnota (minimum–maximum)	72	13,4 (1–200)
	SD		26,2
Injekční užití na nebezpečném místě v posledních 30 dnech		38/80	47,5 %
Nehygienická injekční aplikace v posledních 30 dnech		30/81	37 %
Injekční užití spojené s pocitem ohrožení zdraví nebo bezpečí v posledních 30 dnech		17/83	20,5 %
Volána Zdravotnická záchranná služba (pro sebe nebo pro jiného) v posledních 30 dnech		44/128	34,4 %
Počet odvozů Zdravotnickou záchrannou službou v posledních 12 měsících	střední hodnota (minimum–maximum)	44	2,6 (1–7)
	SD		1,8
Předávkování, kdy se bál/a o své zdraví nebo život, v posledních 30 dnech		18/129	14,0 %
Svědék předávkování v posledních 30 dnech		37/131	28,2 %
Infekční choroby			
Testován/a na HIV v posledních 12 měsících		79	60,3 %
Pozitivní/reaktivní výsledek testu HIV		7/79	8,9 %
Testován/a na VHC v posledních 12 měsících		86	65,6 %
Pozitivní/reaktivní výsledek testu na VHC		21/86	21,6 %
Sdělena pozitivita VHC (za život)		43	33,9 %
– z nich léčeno pro VHC		28/43	65,1 %
Sdělena pozitivita HIV (za život)		10	8,4 %
Využívání služeb pro uživatele drog (v posledních 12 měsících)			
Nízkoprahové služby		93/130	71,5 %
Specializované služby		28/130	21,5 %
Obecné zdravotnické služby		23/130	17,7 %
Nenavštívil/a žádné služby		21/130	16,2 %
Vyhledání ošetření ve zdravotnickém zařízení v posledních 12 měsících		69/130	53,1 %
V polovině a více případech nebyl/a ošetřen/a		65	35,4 %
Povědomí a zájem o službu AM			
Ví, co je služba AM		85/126	67,5 %
Potenciální využití služeb AM	ano	65	50,4 %
	ne	25	19,4 %
	neví	39	30,2 %

Tabulka 3. Uživatelské charakteristiky, injekční užívání drog, rizikové chování, infekční onemocnění a využívání služeb v souboru dotazníkové studie po zavedení MAM (n = 135)

Table 3. Characteristics, injection drug use, risk behaviour, infectious disease and addiction service use in questionnaire survey participants after the MDCR was opened (n = 135)

Proměnná		n	%
Užívání drog			
Základní droga	pervitin	93	69,9
	opioidy	53	39,8
	kokain	1	0,7
	alkohol	2	1,5
Injekční užití drogy v posledních 30 dnech		95/131	72,5
Rizikové chování a předávkování v posledních 30 dnech			
Sdílení jehel nebo parafernálií		8/133	6,0 %
Injekční aplikace do třísel nebo krku		13/133	9,8 %
Předávkování. Kdy se bál/a o své zdraví/život		4/134	3,0 %
Svědectví předávkování		10/134	7,5 %
Volána Zdravotnická záchranná služba (pro sebe nebo pro jiného)		14/134	10,4 %
Injekční aplikace ve veřejném prostoru		61/133	45,9 %
Odhození injekčních stříkaček jinam než do odpadu		6/133	4,5 %
Infekční onemocnění			
Testován/a na HIV v posledních 12 měsících		99/135	73,3 %
Testován/a na VHC v posledních 12 měsících		110/135	81,5 %
Sdělena pozitivita HIV		0/133	0,0 %
Sdělena pozitivita VHC		76/134	56,7 %
Léčen/a pro HIV		0/133	0,0 %
Léčen/a pro VHC		57/134	42,5 %
Povědomí a zájem o službu AM			
Ví o existenci a fungování služby AM v Brně		83/135	61,5 %
Zájem o využití služeb AM	ano	64	47,4 %
	ne	63	46,7 %
	možná	8	5,9 %

Závislost uživatelských charakteristik a rizikového chování na příslušnosti k SVL Cejl

Tabulky 4 a 5 ukazují výsledky regresní analýzy zaměřené na rozdíly mezi respondenty ze SVL Cejl a mimo ni, resp. faktory, jejichž rozdílný výskyt byl statisticky významný po adjustaci na pohlaví a věk. Osoby, které žijí v SVL Cejl, byly významně častěji příslušníky romské komunity, častěji užívaly heroin a opioidy vůbec, a naopak méně často pervitin. Měly vyšší prav-

děpodobnost aplikace drogy ve veřejném prostoru, odvozu ZZS, byly častěji svědky předávkování a měly vyšší riziko infekce VHC. Osoby z této lokality byly také častěji klienty služeb, především substituční léčby, ale na druhou stranu vykazovaly významně více bariér v přístupu k léčbě. I když před zavedením programu byly osoby ze SVL Cejl méně informovány o tom, co je program AM, po jeho zavedení vykazovaly vyšší zájem o jeho využití.

PŮVODNÍ PRÁCE

Tabulka 4. Kategorické proměnné, které zůstaly signifikantní po adjustaci na pohlaví a věk v multinomiálním logistickém regresním modelu (hodnoty OR a AOR jsou uvedeny pro respondenty ze SVL Cejl ve srovnání s respondenty mimo SVL Cejl)

Table 4. Categorical variables that remained significant after adjustment for gender and age in the multinomial logistic regression model (OR and AOR values are shown for respondents from SVL Cejl compared to those outside SVL Cejl)

Dotazníková studie 1 (n = 131)			
Proměnná	OR	AOR (95 % CI)	p-hodnota AOR
Hlavní droga heroin	11,461	9,786 (2,049–46,744)	0,004
Hlavní droga opioid(y)	4,000	3,124 (1,297–7,524)	0,011
Užil/a heroin v posledním roce	7,875	8,193 (2,894–23,192)	0,000
Užil/a opioid(y) v posledním roce	4,308	4,705 (2,025–10,935)	0,000
Využil/a specializované služby (substituce, detox)	2,731	2,785 (1,073–7,230)	0,035
Využil/a víc než jednu službu v posledních 12 měsících	2,902	3,184 (1,361–7,451)	0,008
V substituční léčbě v posledních 12 měsících	4,469	4,585 (1,309–15,365)	0,017
Sdílení s cizincem někdy v životě	3,267	2,935 (1,046–8,234)	0,041
Aplikace v uzavřeném veřejném prostoru v posledních 30 dnech	3,651	3,611 (1,176–11,088)	0,025
Odvoz Zdravotnickou záchrannou službou v posledních 12 měsících	2,715	2,580 (1,113–5,980)	0,027
Byl/a svědkem předávkování v posledních 12 měsících	2,779	2,528 (1,073–5,957)	0,034
Nemůže si léčbu dovolit (bariéra vstupu do léčby)	3,058	2,778 (1,091–7,072)	0,032
Ví, co je AM	0,341	0,363 (0,154–0,855)	0,020
Dotazníková studie 2 (n = 135)			
Proměnná	OR	AOR (95% CI)	p-hodnota AOR
Zájem o využití MAM	2,462	2,660 (1,261–5,609)	0,010
Hlavní droga pervitin	0,278	0,267 (0,120–0,595)	0,001
Hlavní droga opioid(y)	2,626	2,855 (1,349–6,045)	0,006
Sdělena dg. VHC někdy v životě	3,090	3,037 (1,448–6,373)	0,003
Příslušnost k romské komunitě	3,172	3,377 (1,617–7,053)	0,001

Tabulka 5. Diskrétní nebo kontinuální proměnné, které zůstaly signifikantní po adjustaci na pohlaví a věk v multinomiálním logistickém regresním modelu

Table 5. Discrete or continuous variables that remained significant after adjusting for gender and age in the multinomial logistic regression model

Dotazníková studie 1 (n = 131)			
Proměnná		Průměr	p-hodnota
Počet odvozů zdravotnickou záchrannou službou za rok	SVL Cejl	1,26	0,038
	mimo SVL Cejl	0,54	
Hodnocení duševního zdraví na škále 1–10	SVL Cejl	5,47	0,015
	mimo SVL Cejl	6,74	
Počet bariér vstupu do léčby (z celkových 5)	SVL Cejl	2,58	0,029
	mimo SVL Cejl	1,95	

DISKUSE

Výsledky ukázaly, že míra rizikového chování spojeného s injekční aplikací drog je mezi PWUDs v Brně poměrně vysoká, že injekční aplikace ve veřejném prostoru a výskyt předávkování a incidentů spojených s aplikací drog jsou zejména v SVL Cejl poměrně časté a že osoby ze SVL Cejl vykazují v mnoha ohledech rizikovější profil a mohou tedy z účasti v programu významně profitovat. To je v souladu s výzkumy jiných programů, které ukazují, že mobilní aplikační místnosti mohou zvýšit kontakt s tou nejzranitelnější a nejrizikovější částí uživatelské populace a snížit výskyt užívání drog a příznaků užívání drog ve veřejném prostoru [49–51]. Je to také v souladu s kvalitativní složkou našeho výzkumného projektu, který potvrdil vyšší výskyt užívání heroínu a opiodů v SVL Cejl a upozornil na vysokou frekvenci injekční aplikace spojenou s nákupem a bezprostředním užitím malých dávek slabého pouličního heroínu a na spojení s pouliční prostitucí. Poměrně vysoký výskyt komerčního sexu s vyšším výskytem (na hranici statistické významnosti) mezi obyvateli SVL Cejl ve srovnání s respondenty mimo lokalitu (40,8 % vs. 24,6 %) se ukázal také v prezentované první dotazníkové studii.

Pokud jde o riziko akvirence krví přenosných nákaz, ukazuje se, že potenciálními klienty MAM jsou osoby vykazující poměrně vysokou míru rizikového chování a že tedy existuje, vzhledem k důkazům o účinnosti těchto typů programů, potenciál ke snížení míry rizikového chování a potažmo ke snížení rizika přenosu infekce. Je vhodné poznamenat, že důkazy o účinnosti různých intervencí jsou konzistentně silnější pro behaviorální indikátory (jako je např. snížení rizikového injekčního užívání, snížení frekvence užívání) než pro biologické indikátory, tj. snížení rizika HIV nebo VHC infekcí jako takových [16, 52], což je také případ AM [7]. Zejména u VHC by mohlo být jedním z vysvětlení vysoké riziko přenosu infekce dané vyšší prevalencí a nakažlivostí [5]. To znamená, že i poměrně nízká míra rizikového chování (jako je sdílení injekčních pomůcek) znamená poměrně vysoké riziko přenosu infekce a že tedy ke snížení rizika je potřeba významné snížení míry rizikového chování a poměrně vysoké populační pokrytí harm reduction intervencemi.

Data z reálného provozu MAM od září 2023 do června 2024 ukázala, že službu supervidované aplikace využilo celkem 44 klientů pro celkem 120 aplikací. Toto je poměrně malý počet, který je pod průměrem výkonnosti aplikačních místností jinde v Evropě a ve světě [53]. Je však patrný postupný nárůst aplikací a zvyšování poměru aplikací opiodů, což svědčí o nárůstu zájmu zvláště mezi klienty ze SVL Cejl. Nicméně pomalý start programů je pro danou lokalitu a komunitu typický, jak vyplývá ze zkušeností jiných programů v minulosti, jako byl metadonový program nebo terénní program pro romskou klientelu.

Je proto otázkou, nakolik může MAM v rozsahu, v jakém je v současné podobě provozována v praxi, přispět ke zlepšení zdravotní a sociální situace klientů, snížení zdravotní zátěže a zvýšení bezpečí v lokalitě, ve které působí. I když od ledna 2024 došlo k rozšíření provozních hodin MAM ze 2 na 4 hodiny denně (od 14:00 do 18:00) každý pracovní den, provoz MAM stále nepokrývá většinu času, kdy během dne dochází k aplikaci drogy. Ukazuje se, že pokud je kapacita AM nedostatečná, pokud je omezena její otevírací doba, nebo pokud je AM umístěna daleko od drogové scény, vliv na snížení míry užívání na veřejnosti může být omezený [24]. Do budoucna by proto bylo vhodné provozní dobu MAM ještě dále rozšířit.

Služby harm reduction obecně [54–56], ale specificky také služby AM [57–59], se však kvůli přísným prohibičním zákonům v oblasti nakládání s drogami potýkají s administrativními a právními překážkami, které brání jejich vzniku a rozvoji. Tyto překážky se projeví také v ČR během téměř třicetileté diskuse o jejich zavedení. Zavedení MAM v Brně pomohla právní analýza, která na základě dosavadní judikatury a výkladu právního rámce [např. 60, 61] postulovala, že držení jedné dávky drogy určené k aplikaci (tzv. konzumní držba), je ekvivalentem samotného užití drogy, které v ČR není trestné [62]. Zbývá tedy doufat, že provoz MAM v Brně se podaří udržet a pokud možno rozšířit.

Evaluáční projekt se zaměřil mimo jiné také na nastavení parametrů fungování programu. Podobně jako v jiných AM ve světě [25, 63], také v MAM v Brně platí poměrně přísná pravidla pro její využívání. Jde o nízkoprahovou službu, tzn. je dodržována anonymita klientů, ale podmínkou vstupu klienta do AM je podpis informovaného souhlasu, kterým klient bere na vědomí základní pravidla AM. Musí být starší 18 let, být stávajícím klientem terénního programu a mít předchozí zkušenost s injekční aplikací. Dále je zakázáno manipulovat s drogou (prodávat, rozdávat) v prostorách služby a jejím bezprostředním okolí a jakkoliv ohrožovat personál, ostatní klienty nebo sebe. Je přísně zakázáno pomáhat si navzájem při vlastní aplikaci, klient aplikuje drogu pouze sám sobě. Rovněž se důrazně doporučuje vstupovat do AM pouze s jednou dávkou drogy určenou k aplikaci [39]. Od začátku roku 2024 mohou být v MAM po předchozím souhlasu současně 3 klienti (do té doby pouze 1 klient). Klientovi jsou k dispozici sterilní injekční jehly a stříkačky a další harm reduction pomůcky. Vše, co se při aplikaci použije, se bezpečně zlikviduje v MAM. Kromě injekčního podání je od února 2024 možná i alternativní aplikace, a to požitím látky v želatinové kapsli nebo šňupáním. Služba rovněž poskytuje základní lékařské ošetření, první pomoc v případech předávkování, distribuci naložonu, poradenství v oblasti závislosti a v případě potřeby propojení s dalšími sociálními a zdravotnickými službami.

PŮVODNÍ PRÁCE

Data v obou analyzovaných souborech pochází z anonymních průřezových dotazníkových studií, z nichž první byla provedena před spuštěním a druhá po spuštění MAM. Nejedná se tedy o prospektivní sledování stejných jedinců, i když oba soubory se mohly v omezené míře překrývat co do účasti stejných respondentů. Rozdíly mezi oběma soubory proto nelze jednoznačně interpretovat jako výsledek působení MAM. Ve druhém průzkumu byl např. výrazně nižší podíl rizikového chování a rizikových situací typu sdílení injekčních pomůcek, předávkování s obavami o zdraví nebo život, volání ZZS pro sebe nebo pro jiného, injekční aplikace ve veřejném prostoru. Pravděpodobným důvodem je zde vyšší podíl respondentů, kteří byli ve druhém průzkumu rekrutováni z metadonového programu, tedy respondentů ve stabilnější uživatelské a životní situaci s nižší pravděpodobností rizikového chování. Stejným způsobem lze vysvětlit rovněž zjištění, že ve druhém souboru bylo více osob, jejichž primární drogou byly opioidy (39,7 % oproti 27,5 %), a také více osob považujících se za Romy (50,7 % oproti 20,3 %), neboť klienty metadonových programů v Brně jsou především osoby romské národnosti. Rovněž zvýšenou míru protestovanosti na VHC a HIV nebo vyšší výskyt VHC ve druhé studii lze přičíst rozdílu v rekrutování a složení obou souborů.

Dotazníkové průřezové studie jsou zatíženy informačním bias. Respondenti uváděli, že dotazník je příliš dlouhý a složitý, a někteří respondenti, zejména z romské komunity, považovali některé otázky za velmi citlivé, což mohlo vést k odmítnutí některých částí dotazníku nebo ke zkreslení dané vyhýbavými odpověďmi. I když údaje uváděné ve výzkumech lidmi, kteří užívají drogy, jsou obecně považovány za spolehlivé [64], míra zkreslení závisí na citlivosti otázek, na kontextu dotazování, na designu studie apod. V tomto ohledu vzbuzuje pochybnost např. údaj o poměrně vysoké prevalenci HIV infekce, a to údajně i z recentního testování, který nepotvrzují jiné informační zdroje. Zvláště u klientů služeb se pak mohou více projevit tzv. social desirability bias nebo evasive answer bias.

I navzdory zvýšené snaze se nepodařilo získat větší soubory, které by umožnily testování multinomiálních regresních modelů se současnou kontrolou více proměnných. Ty by byly žádoucí pro lepší porozumění komplexnějším vztahům mezi proměnnými a jejich přesnější interpretaci.

ZÁVĚRY

Program AM byl v Brně zahájen v září 2023 ve formě mobilní jednotky. Výsledky dvou prezentovaných průřezových šerení před a po spuštění programu ukázaly, že jeho spuštění bylo odůvodněné, neboť výskyt injekčního užívání drog, včetně aplikace ve veřejném prostoru, a výskyt dopadů s tím spojených je v Brně, zejména

v SVL Cejl, značný. Umístění MAM specificky v SVL Cejl bylo vhodné, neboť PWUDs v této lokalitě vykazují vyšší míru rizikového chování jak ve vztahu k užívání ve veřejném prostoru a rizikům předávkování, tak ve vztahu k rizikům krví přenosných infekčních onemocnění jako HIV a VHC. Klienti ze SVL Cejl současně vykazují vyšší ochotu službu MAM využít. Nastavení a dopady MAM v Brně na zdravotní a sociální situaci klientů a na komunitu je vhodné dále sledovat a analyzovat.

LITERATURA

1. Mravčík V, Florián Z, Nečas V, Štolfa J. Infekční a další somatická komorbidita problémových uživatelů drog – výsledky průřezové studie s lékařským vyšetřením. *Epidemiologie, Mikrobiologie, Imunologie*, 2016;1(65):56–62.
2. Mravčík V, Chomynová P, Grohmannová K. Veřejnozdravotní význam užívání návykových látek. *Hygiena*, 2019;64 (1):21–26.
3. Degenhardt L, Peacock A, Colledge S, Leung J, Vickerman P, et al. Global prevalence of injecting drug use and sociodemographic characteristics and prevalence of HIV, HBV, and HCV in people who inject drugs: a multistage systematic review. *The Lancet Global health*, 2017;5(12):e1192–e207.
4. Degenhardt L, Charlson F, Stanaway J, Larney S, Alexander LT, Hickman M, et al. Estimating the burden of disease attributable to injecting drug use as a risk factor for HIV, hepatitis C, and hepatitis B: findings from the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet Infect Dis.*, 2016;16(12):1385–1398.
5. Paintsil E, Binka M, Patel A, Lindenbach BD, Heimer R. Hepatitis C virus maintains infectivity for weeks after drying on inanimate surfaces at room temperature: implications for risks of transmission. *The Journal of infectious diseases*, 2014;209(8):1205–1211.
6. Platt L, Minozzi S, Reed J, Vickerman P, Hagan H, French C, et al. Needle and syringe programmes and opioid substitution therapy for preventing HCV transmission among people who inject drugs: findings from a Cochrane Review and meta-analysis. *Addiction*, 2018;113(3):545–563.
7. ECDC, EMCDDA. *Prevention and control of infectious diseases among people who inject drugs: 2023 update*. Stockholm: ECDC; 2023 2011.
8. WHO. *Consolidated guidelines on HIV, viral hepatitis and STI prevention, diagnosis, treatment and care for key populations*. Geneva: World Health Organization; 2022.
9. Hedrich D, Pirona A, Wiessing L. From margin to mainstream: The evolution of harm reduction responses to problem drug use in Europe. *Drugs: education, prevention and policy*, 2008;15(6):503–517.
10. Rhodes T, Hedrich D. *Harm reduction and the mainstream*. In: Rhodes T, Hedrich D, editors. Harm reduction: evidence, impacts and challenges Scientific Monograph Series No 10. Lisbon: European monitoring centre for drugs and drug addiction; 2010.
11. Hunt N, Ashton M, Lenton S, Mitcheson L, Nelles B, Stimson G. A review of the evidence-base for harm reduction approaches to drug use Forward Thinking On Drugs 2003 [cited 2014 July 7]. Available at [www: https://www.researchgate.net/publication/242557610_A_review_of_the_evidence-base_for_harm_reduction_approaches_to_drug_use](https://www.researchgate.net/publication/242557610_A_review_of_the_evidence-base_for_harm_reduction_approaches_to_drug_use).
12. EMCDDA. *Prevenice smrtelných předávkování. Zaostřeno*, 2019;2019(1):1–8.
13. Levensgood TW, Yoon GH, Davoust MJ, Ogden SN, Marshall BDL, Cahill SR, et al. Supervised Injection Facilities as Harm Reduction: A Systematic Review. *American journal of preventive medicine*, 2021;61(5):738–749.
14. Kennedy MC, Karamouzian M, Kerr T. Public Health and Public Order Outcomes Associated with Supervised Drug Consumption Facilities: a Systematic Review. *Current HIV/AIDS reports*. 2017;14(5):161–183.
15. Folch C, Lorente N, Majó X, Parés-Badell O, Roca X, Brugal T, et al. Drug consumption rooms in Catalonia: A comprehensive evaluation of social, health and harm reduction benefits. *Int J Drug Policy*, 2018;62:24–29.

16. MacArthur GJ, van Velzen E, Palmateer N, Kimber J, Pharris A, Hope V, et al. Interventions to prevent HIV and Hepatitis C in people who inject drugs: a review of reviews to assess evidence of effectiveness. *Int J Drug Policy*, 2014;25(1):34–52.
17. Potier C, Laprèvote V, Dubois-Arber F, Cottencin O, Rolland B. Supervised injection services: what has been demonstrated? A systematic literature review. *Drug Alcohol Depend*, 2014;145:48–68.
18. Myer AJ, Belisle L. Highs and Lows: An Interrupted Time-Series Evaluation of the Impact of North America's Only Supervised Injection Facility on Crime. *Journal of Drug Issues*, 2017;48(1):36–49.
19. Wood E, Tyndall MW, Lai C, Montaner JSG, Kerr T. Impact of a medically supervised safer injecting facility on drug dealing and other drug-related crime. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 2006;1:13.
20. Wilson DP, Donald B, Shattock AJ, Wilson D, Fraser-Hurt N. The cost-effectiveness of harm reduction. *Int J Drug Policy*, 2015;26 Suppl 1:S5–11.
21. Behrends CN, Paone D, Nolan ML, Tuazon E, Murphy SM, Kapadia SN, et al. Estimated impact of supervised injection facilities on overdose fatalities and healthcare costs in New York City. *J Subst Abuse Treat.*, 2019;106:79–88.
22. Enns EA, Zaric GS, Strike CJ, Jairam JA, Kolla G, Bayoumi AM. Potential cost-effectiveness of supervised injection facilities in Toronto and Ottawa, Canada. *Addiction*, 2016;111(3):475–489.
23. Tran V, Reid SE, Roxburgh A, Day CA. Assessing Drug Consumption Rooms and Longer Term (5 Year) Impacts on Community and Clients. *Risk Manag Healthc Policy*, 2021;14:4639–4647.
24. Hedrich D, Kerr T, Dubois-Arber F. *Drug consumption facilities in Europe and beyond*. In: Rhodes T, Hedrich D, editors. Harm reduction: evidence, impacts and challenges. EMCDDA Scientific Monograph Series. Lisbon: European monitoring centre for drugs and drug addiction; 2010. p. 305–331.
25. EMCDDA, C-EHRN. Joint report by the EMCDDA and C-EHRN: Drug consumption rooms. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction and Correlation – European Harm Reduction Network, 2023.
26. EMCDDA. Infographic. Location and number of drug consumption facilities throughout Europe Lisbon: European Union Drugs Agency; 2023 [cited 2024 July 4]. Available at www.euda.europa.eu/media-library/infographic-location-and-number-drug-consumption-room-facilities-throughout-europe_en.
27. ENDCR. *Location and number of drug consumption rooms throughout Europe*. Amsterdam: Correlation – European Harm Reduction Network, 2024.
28. Ricciardelli R, Whitten C, Johnston M. "How are we gonna get them off the drugs if they're allowed to stay on it?" correctional officer perspectives on Overdose prevention sites in prisons. *Criminal Justice Studies*, 2024;37(1):39–58.
29. McKendy L, Biro SM, Miron M, Keown LA. Understanding overdose incidents in Canadian federal custody. *International Journal of Drug Policy*, 2021;92:103131.
30. EMCDDA. Spotlight on Drug consumption rooms Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction; 2022 [cited 2024 July 5]. Available at https://www.euda.europa.eu/spotlights/drug-consumption-rooms_en.
31. Zábranský T. *Aplikační a uživatelské místnosti: přehled dostupných zkušeností a výzkumu [Application and User Rooms: an Overview of Available Experiences and Research]*. Praha: Městská část Praha 1; 1999. p. 20.
32. Mladá K, Pavlovská A, Novák P. Vybrané harm reduction služby v Berlíně. *Adiktologie*, 2010(4):252–258.
33. Zábranský T. Aplikační místnosti, nebo šlehárny? Praha: Listy Prahy 1 a Neviditelný pes; 2001 [cited 2024 July 7]. Available at [www: https://www.minarcik.cz/noviny/aplikacni.htm](https://www.minarcik.cz/noviny/aplikacni.htm).
34. Procházková L, Herzog A. Kauza o Václavák aneb případová studie monitorující aktivity směřující k řešení situace výskytu otevřené drogové scény na Václavském náměstí v Praze. 2010 2010. Report No.
35. Janíková B. Aplikační místnosti – centra pro zdravotnický supervidovanou aplikaci omamných a psychotropních látek. *Zaostře-no na drogy*, 2011;9(1):1–11.
36. Remešová R. *Zřizování a provozování aplikačních místností pro uživatele drog: přehled zahraničních zkušeností*. Praha: Univerzita Karlova; 2017.
37. Janouškovec V. *Aplikační místnosti pro uživatele drog – analýza potřeb*. Praha: Univerzita Karlova; 2013.
38. Moravcová M. *Ne/zavedení aplikačních místností v České republice*. Praha: Univerzita Karlova; 2014.
39. Společnost Podané ruce. *Program aplikační místnosti v Brně a jeho východiska*. Brno: Společnost Podané ruce, 2023.
40. Mravčík V. *Mobilní aplikační místnost v Brně – prezentace*. Seminář o aplikační místnosti v Brně; 29. června 2023; Podaná kavárna, Brno: Společnost Podané ruce; 2023.
41. Společnost Podané ruce. *Společnost Podané ruce spouští v Brně první program bezpečnější aplikace a prevence předávkování v České republice*. Brno: Společnost Podané ruce; 2023 [cited 2024 July 7]. Dostupné na [www https://podaneruce.cz/spolecnost-podane-ruce-spusti-v-brne-prvni-program-bezpecnejsi-aplikace-a-prevence-predavkovani-v-ceske-republice/](https://podaneruce.cz/spolecnost-podane-ruce-spusti-v-brne-prvni-program-bezpecnejsi-aplikace-a-prevence-predavkovani-v-ceske-republice/).
42. Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti. *Multiplikátor 2019: průzkum mezi klienty nízkoprahových programů*. 2019.
43. Janíková B, Mravčík V. *Séroprevalence VHC u injekčních uživatelů drog v roce 2018*. Praha: Úřad vlády ČR, 2019.
44. AdRes Institut. *RDS studie – seroprevalenční studie a odhad problémového užívání drog ve statutárním městě Brně*. Závěrečná zpráva. Brno: Magistrát města Brna., 2019.
45. Mravčík V, Mladá K, Drbohlavová B. Infectious and Other Somatic Comorbidity in People who Inject Drugs – Results of a Cross-sectional Survey. *Adiktologie*. 2018;18 (3–4):141–150.
46. Mravčík V, Kožený J, Nečas V, Tišanská L. Bariéry léčby infekčních a dalších somatických onemocnění u uživatelů drog. *Epidemiol Mikrobiol Imunol.*, 2020;62(2):73–80.
47. EMCDDA. *DRID Guidance Module: Example questionnaire for bio-behavioural surveys in people who inject drugs*. Lisbon: European monitoring centre for drugs and drug addiction, 2013.
48. EMCDDA. *Treatment demand indicator. Standard protocol 3.0. Guidelines for reporting data on people entering drug treatment in European countries*. Lisbon: European monitoring centre for drug and drug addiction 2012.
49. Taylor H, Curado A, Tavares J, Oliveira M, Gautier D, Maria JS. Prospective client survey and participatory process ahead of opening a mobile drug consumption room in Lisbon. *Harm Reduction Journal.*, 2019;16(1):49.
50. Taylor H, Leite Â, Gautier D, Nunes P, Pires J, Curado A. Community perceptions surrounding Lisbon's first mobile drug consumption room. *Dialogues in Health*, 2022;1:100031.
51. Trayner KMA, Palmateer NE, Hutchinson SJ, Goldberg DJ, Shepherd SJ, Gunson RN, et al. High willingness to use drug consumption rooms among people who inject drugs in Scotland: findings from a national bio-behavioural survey among people who inject drugs. *Int J Drug Policy*, 2021;90:102731.
52. Palmateer N, Kimber J, Hickman M, Hutchinson S, Rhodes T, Goldberg D. Evidence for the effectiveness of sterile injecting equipment provision in preventing hepatitis C and human immunodeficiency virus transmission among injecting drug users: a review of reviews. *Addiction*, 2010;105(5):844–859.
53. Woods S. Drug Consumption Rooms in Europe – organisational overview. *Researchgate*. doi: 10.13140/RG.2.2.34829.15842; 2014.
54. Mravčík V. Dekriminalizace a chytrá regulace psychoaktivních látek – moderní alternativa prohibice [Decriminalisation and smart regulation of psychoactive substances: a modern alternative to prohibition]. *Čas Lék Čes*, 2023;162(6):231–237.
55. Malinowska-Sempruch K, Lohman D. From drug prohibition to regulation: a public health imperative. *Lancet*, 2022;400(10353):645–646.
56. Tyndall M, Dodd Z. How Structural Violence, Prohibition, and Stigma Have Paralyzed North American Responses to Opioid Overdose. *AMA J Ethics.*, 2020;22(1):E723–8.
57. Malliori M, Galinaki S, Papakonstantinou AK. ODYSSEAS: supervised use of drugs versus bureaucracy in Greece. *The lancet Psychiatry*, 2015;2(2):e3.
58. Skretting A. The Nordic countries and public drug-injection facilities. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 2006;13(1):5–16.
59. Holland A, Harris M, Hickman M, Lewer D, Shorter GW, Horsley J, et al. Overdose prevention centres in the UK. *The Lancet Public Health*, 2022;7(3):e196–e7.
60. Jelínek J. *Trestní zákoník a trestní řád s poznámkami a judikaturou*. Praha: Leges; 2014.

PŮVODNÍ PRÁCE

61. Ščerba F. *Trestní zákoník: komentář*. Praha: C.H. Beck; 2020.
62. Mravčík V, Janíková B, Černíková T. *Koncept aplikační místnosti v podmínkách ČR*. Praha: Úřad vlády ČR, Sekretariát Rady vlády pro koordinaci politiky v oblasti závislostí, 2022.
63. Hedrich D. European report on drug consumption rooms. Lisbon: European monitoring centre for drugs and drug addiction; 2004.
64. Darke S. Self-report among injecting drug users: a review. *Drug Alcohol Depend.* 1998;51(3):253–63; discussion 67–68.

Úloha autorů

VM, BJ, DN navrhli a koordinovali výzkumný projekt, DN vkládala data, DN a DT prováděly statistickou analýzu dat. VM vytvořil koncept tohoto článku. Všichni autoři se podíleli na vzniku článku a schválili jeho konečnou verzi.

Poděkování

Tento článek byl podpořen nadací The Western-Eastern European Partnership Initiative on HIV, viral hepatitis and tuberculosis (WEE-PI), projekt ID 201 a programem Cooperatio, vědní oblast HEAS, které podpořily výzkumný projekt. Úřad vlády ČR, Jihomoravský kraj a město Brno podpořily samotnou realizaci MAM. Společnost Gilead Sciences s.r.o. podpořila samotnou realizaci MAM a publikaci výsledků výzkumu prostřednictvím peněžního grantu. Zdroje podpory neměly žádný vliv na design, průběh ani výsledky výzkumu. Autoři dále děkují za spolupráci místním institucím a samosprávě, zejména městské části Brno – sever.

Do redakce došlo dne 2. 8. 2024.

Adresa pro korespondenci:

doc. MUDr. Viktor Mravčík, Ph.D.

Společnost Podané ruce o.p.s.

Hilleho 1842/5

602 00 Brno

e-mail: mravcik@podaneruce.cz